



Nr. 1035

Fakultät 1, 5, HBK (5 Exemplare)
Institute der Fakultät 1, 5,
GB 1 (20 Ex)

Herausgegeben vom
Präsidenten der
Technische Universität
Braunschweig

Redaktion:
Geschäftsbereich 1
Spielmannstraße 12 a
38106 Braunschweig
Tel. +49 (0) 531 391-4306
Fax +49 (0) 531 391-4340

Datum: 26.01.2015

**Besonderer Teil der Prüfungsordnung für den Nebenfachteilstudiengang
Informations-Systemtechnik im Zwei-Fächer-Bachelor-Teilstudiengang
Medienwissenschaften der Technischen Universität Braunschweig (TU)
und der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig (HBK), Carl-
Friedrich-Gauß-Fakultät und Fakultät für Elektrotechnik, Informationstech-
nik, Physik der Technischen Universität Braunschweig**

Hiermit wird der Besondere Teil der Prüfungsordnung für den Nebenfachteilstudiengang Informations-Systemtechnik im Zwei-Fächer-Bachelor-Teilstudiengang Medienwissenschaften der Technischen Universität Braunschweig, Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät und Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik der Technischen Universität Braunschweig und der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig, der von der mit der Wahrnehmung der Fakultätsaufgaben für das Nebenfach Informations-Systemtechnik im Zwei-Fächer-Bachelor-Teilstudiengang Medienwissenschaften betrauten Gemeinsamen Kommission am 24.01.2014 sowie von dem Kommissionsvorsitzendem und den Dekanen der Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät und der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik am 03.12.2014 in Eilkompetenz beschlossen und vom Präsidenten der TU Braunschweig am 21.01.2015 genehmigt wurde, hochschulöffentlich bekannt gemacht.

Die Ordnung tritt am Tag nach Ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung am 27.01.2015 in Kraft.



**Technische
Universität
Braunschweig**

**Besonderer Teil der Prüfungsordnung
für den Nebenfachteilstudiengang Informations-Systemtechnik
im
Zwei-Fächer-Bachelor-Teilstudiengang Medienwissenschaften
der Technischen Universität Braunschweig (TU) und der Hoch-
schule für Bildende Künste Braunschweig (HBK)**

Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät

Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik

Besonderer Teil der Prüfungsordnung für den Nebenfachteilstudiengang Informationssystemtechnik

Entsprechend § 1 Abs. 2 des allgemeinen Teils der Prüfungsordnung für die Bachelor-, Master-, Diplom- und Magisterstudiengänge (APO) der Technischen Universität Braunschweig (TU Braunschweig) haben die von der Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät (C-F-G-FK) und der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik (FK EITP) mit der Wahrnehmung der Fakultätsaufgaben für das Nebenfach Informations-Systemtechnik im Zwei-Fächer-Bachelor-Teilstudiengang Medienwissenschaften betraute Gemeinsame Kommission (GK-IST) am 24.01.2014 und in Aktualisierung dieses Beschlusses der Vorsitzende der GK-IST sowie der Dekane der C-F-G-FK und der FK EITP am 03.12.2014 durch Eilkompetenzentscheidung den folgenden besonderen Teil der Prüfungsordnung für den Nebenfachteilstudiengang Informations-Systemtechnik beschlossen:

§ 1 Regelstudienzeit

Für die Regelung der Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, findet § 2 des besonderen Teils der Prüfungsordnung für den Zwei-Fächer-Bachelor-Teilstudiengang Medienwissenschaften der Technischen Universität Braunschweig (TU) und der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig (HBK), TU BS Verk.BI. Nr. 941 v. 20.01.2014 [BPO Medienwissenschaften] Anwendung.

§ 2 Hochschulgrad und Zeugnis

Für die Bestimmungen zum Hochschulgrad und zum Zeugnis findet § 3 der BPO Medienwissenschaften Anwendung.

§ 3 Gliederung des Studiums

(1) Für die Bestimmungen für die Gliederung des Studiums findet § 4 der BPO Medienwissenschaften Anwendung.

(2) Im Nebenfach Informations-Systemtechnik im Zwei-Fächer-Bachelor-Teilstudiengang Medienwissenschaften müssen 53 Leistungspunkte wie folgt nachgewiesen werden:

- (a) 10 Leistungspunkte mit dem Modul „Lineare Algebra für Informatiker“
- (b) 10 Leistungspunkte mit dem Modul „Analysis für Informatiker“
- (c) 4 Leistungspunkte mit dem Modul „Einführung in die Elektrotechnik für Medienwissenschaftler“
- (d) 8 Leistungspunkte mit dem Modul „Technische Informatik für Informatiker“
- (e) 5 Leistungspunkte mit dem Modul „Betriebssysteme“
- (f) 9 Leistungspunkte mit dem Modul „IST: Hardware-Software-Systeme (BPO 2011)“
- (g) 7 Leistungspunkte mit dem Modul „Nachrichtentechnik II“

§ 4 Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Die Arten der Fachprüfungen sind durch § 9 des allgemeinen Teils der Prüfungsordnung (APO) gere-

gelt. Eine zusätzliche Art einer Prüfung ist das zu einem Praktikum gehörende Kolloquium bzw. Protokoll. Es umfasst die Bewertung der theoretischen Vorbereitung und die Entwicklung bzw. Planung eines informationstechnischen Systems bzw. seiner Komponenten sowie die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte und der Durchführung des Praktikums und deren kritische Würdigung.

(2) Sind in einem Modul verschiedene Prüfungsarten alternativ vorgesehen, so wird in der ersten Veranstaltung bekannt gegeben, welche Prüfungsart im aktuellen Semester zu absolvieren ist

(3) Die Module, Qualifikationsziele, der Umfang der zugeordneten Prüfungs- oder Studienleistungen und die Anzahl der zugeordneten Leistungspunkte sind in Anlage 1 aufgeführt.

(4) Module können außer durch benotete Fachprüfungen auch durch einen benoteten oder unbenoteten Leistungsnachweis abgeschlossen werden, bei dem die individuelle Leistung der bzw. des Studierenden überprüft wird.

(6) Die Prüfungen der Bachelorprüfung werden studienbegleitend abgelegt. Mit Ausnahme der in Abs. 2 genannten Prüfungen werden die Prüfungen in jedem Semester angeboten.

(7) Die fachspezifischen Bestimmungen (Anlage 1) können vorsehen, dass als Voraussetzung zur Teilnahme an Prüfungen bzw. Prüfungsleistungen bestimmte Vorleistungen erbracht werden müssen (z. B. Abgabe von zu bewertenden Übungsaufgaben). Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

(8) Eine Wiederholungsprüfung ist spätestens im übernächsten Prüfungszeitraum abzulegen.

(9) Benotete Prüfungsleistungen gehen mit dem Gewicht ihrer Leistungspunktzahl in die Berechnung der Endnote ein.

§ 5 Bachelorarbeit

Für die Bestimmungen für die Bachelorarbeit findet § 6 der BPO Medienwissenschaften Anwendung.

§ 6 Mentoren und Beratungsgespräche

(1) Jeder oder jedem Studierenden wird eine Professorin oder ein Professor als Mentorin bzw. Mentor zu Beginn des Studiums zugeordnet. Der Wechsel einer Mentorin oder eines Mentors ist auf Wunsch eines der Beteiligten möglich.

(2) Es wird empfohlen, dass jede oder jeder Studierende wenigstens ein Beratungsgespräch mit seiner Mentorin bzw. seinem Mentor führt.

§ 7 Inkrafttreten und Überleitungsregelung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung in Kraft.

(2) Für Studierende, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung mindestens im zweiten Fachsemester befinden, gelten die bisher anzuwendenden Vorschriften. Die Anlage 1 dieser Prüfungsordnung findet jedoch auch auf Studierende nach Satz 1 Anwendung.



ANLAGE 1

zum Besonderen Teil der Prüfungsordnung für den

**Nebenfachteilstudiengang Informations-Systemtechnik
im 2 Fächer-Teilstudiengang Medienwissenschaften**

A. Allgemeine Bestimmungen:

1. Zu § 4 Abs. 4:

Für die Beschreibung der Qualifikationsziele findet Anlage 3a der BPO Medienwissenschaften (Diploma Supplement) Anwendung. Soweit in den folgend aufgeführten Modulen darüber hinausgehende oder ergänzenden Ziele formuliert sind, gelten diese entsprechend.

2. Zu § 4 Abs. 7:

Als fachspezifische Bestimmungen gelten die bei den Einzelbeschreibungen der folgend aufgeführten Module gegebenenfalls aufgeführten entsprechenden Bestimmungen.

B. Einzeldarstellung:

Im Folgenden sind die im Nebenfachteilstudiengang Informations-Systemtechnik enthaltenen Module aufgeführt:

1. Lineare Algebra für Informatiker (BPO 2010)
2. Analysis für Informatiker (BPO 2010)
3. Einführung in die Elektrotechnik für Medienwissenschaftler (2013 - IST)
4. Betriebssysteme (BPO 2010)
5. Technische Informatik für Informatiker (BPO 2010)
6. IST: Hardware-Software-Systeme (BPO 2011)
7. Nachrichtentechnik II (2013 - IST)

Modulname (Ziele)	LP	Semester	Mod.Nr.
Lineare Algebra für Informatiker (BPO 2010) <i>Qualifikationsziele:</i> - Die Studierenden kennen nach Absolvierung dieses Moduls die Grundkonzepte und Grundtechniken der Linearen Algebra. - Die Studierenden sind in der Lage, geometrische Probleme mit Methoden der Linearen Algebra zu lösen. - Die Studierenden kennen die Matrixzerlegungen, die für die Numerik von Bedeutung sind. <i>Prüfungsmodalitäten: (1 Prüfungsleistung)</i> Klausur oder mündliche Prüfung oder Projekt. Als Studienleistung dürfen wöchentliche Hausaufgaben nach Vorgabe der/des Dozent(in) verlangt werden. Die Festlegung der konkreten Prüfungsmodalität erfolgt zu Beginn des Vorlesungszeitraums.	10	1	MAT-STD1-20
Analysis für Informatiker (BPO 2010) <i>Qualifikationsziele:</i> - Die Studierenden kennen nach Absolvierung dieses Moduls die Grundkonzepte und Grundtechniken der Analysis. - Die Studierenden sind in der Lage, funktionale Abhängigkeiten und einfache dynamische Prozesse mit Methoden der Analysis zu untersuchen. - Die Studierenden bekommen einen Einblick in die Integralsätze, die für die Modellbildung in den technischen Wissenschaften und in den Naturwissenschaften von Bedeutung sind. <i>Prüfungsmodalitäten: (1 Prüfungsleistung)</i> Klausur oder mündliche Prüfung oder Projekt. Als Studienleistung dürfen wöchentliche Hausaufgaben nach Vorgabe der/des Dozent(in) verlangt werden. Die Festlegung der konkreten Prüfungsmodalität erfolgt zu Beginn des Vorlesungszeitraums.	10	1	MAT-STD1-11
Einführung in die Elektrotechnik für Medienwissenschaftler (2013-IST) <i>Qualifikationsziele:</i> Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden die elektrotechnischen Grundlagen, die für eine erfolgreiche Teilnahme an weiterführenden technischen Vorlesungen der Informatik und Informations- bzw. Nachrichtentechnik notwendig sind, erlernt. Dazu gehört die Beherrschung grundlegender Berechnungsmethoden elektrischer Netzwerke. Weiterhin haben die Studierenden erfahren, wie komplexe bzw. aufwändige Lösungswege mittels Transformationen vereinfacht durchgeführt werden. Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden einen ersten und grundlegenden Einblick in das methodische Vorgehen des Ingenieurs bei der Lösung komplexer Aufgabenstellungen erfahren. <i>Prüfungsmodalitäten: (1 Prüfungsleistung)</i> Klausur 120 Minuten oder mündliche Prüfung 30 Minuten (Prüfungsform wird zu Beginn des Vorlesungszeitraums vom Dozenten / von Dozentin festgelegt).	4	2	SW-MEW-52
Betriebssysteme (BPO 2010) <i>Qualifikationsziele:</i> - Die Studierenden haben am Ende des Kurses einen guten Überblick über die grundlegenden Konzepte von Betriebssystemen. - Sie haben insbesondere von Prozessen und Speicherverwaltung ein tiefgehendes Verständnis erworben. - Sie können die erlernten Prinzipien in realen Betriebssystemen identifizieren und die Qualität der Implementierung einschätzen. <i>Prüfungsmodalitäten: (1 Prüfungsleistung)</i> Klausur 90 Minuten oder mündliche Prüfung 30 Minuten (Prüfungsform wird zu Beginn des Vorlesungszeitraums vom Dozenten / von Dozentin festgelegt).	5	1	INF-IBR-02
Technische Informatik für Informatiker (BPO 2010) <i>Qualifikationsziele:</i> Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden ein elementares Grundwissen in Digitaltechnik und Schaltungstechnik. Sie sind in der Lage, grundlegende digitale Schaltungen zu analysieren, selbstständig zu entwickeln und zu implementieren. Darüber hinaus kennen die Studierenden die elementaren Grundlagen von Rechensystemen. <i>Prüfungsmodalitäten: (1 Prüfungsleistung)</i> Klausur 180 Minuten oder mündliche Prüfung 30 Minuten (Prüfungsform wird zu Beginn des Vorlesungszeitraums vom Dozenten / von Dozentin festgelegt).	8	3	INF-STD-19

Modulname (Ziele)	LP	Semester	Mod.Nr.
IST: Hardware-Software-Systeme (BPO 2011) (Sem. 1: Praktikum IST, Sem 2 : Vorlesung und Übung Hard-Software-Systeme) Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden befähigt, - einfache digitale Chips zu entwerfen und im Praktikum Informations-System-technik zu testen. - Sie sind befähigt für grundlegende Phänomene wie Schaltnetze, Schaltwerke, Speicher, Zustand, Takt und programmierbare Hardware, die Sie erst in späteren Semestern theoretisch studieren werden. - Sie sind in der Lage, moderne Messtechnik einzusetzen. - Sie haben den Entwurf und Test von Hardware theoretisch und praktisch erlernt. - Sie erfahren, wie auch Hardware heute "nur" programmiert wird. - Sie sind befähigt, Ihre Hardware mit Standard-Software kommunizieren zu lassen und haben Einblicke in das Zusammenspiel von Hardware und Software gewonnen. Prüfungsmodalitäten: (1 Prüfungsleistung) Praktikumsnachweis, Klausur 90 Minuten (Wiederholungsprüfung nach Festlegung der oder des Dozenten/in auch mündlich möglich; die Festlegung der Prüfungsform erfolgt zu Vorlesungsbeginn).	9	2, 3	INF-EIS-33
Nachrichtentechnik II (2013 - IST) (Vorlesung und Praktikum) Qualifikationsziele: - Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden Kenntnisse über die Struktur und die Funktionsweise zellulärer Mobilfunknetze sowie drahtloser lokaler Netze erlangt und sind in der Lage, die erlernten Prinzipien in realen Mobilfunksystemen zu identifizieren sowie deren daraus resultierende Leistungsfähigkeit einzuschätzen. - Im Praktikum erwerben die Studierenden Erfahrungen in der selbstständigen Arbeit mit Messsystemen und vertiefen Ihr Wissen in den angebotenen Bereichen. Prüfungsmodalitäten: (1 Prüfungsleistung) Praktikumsnachweis, Klausur 90 Minuten oder mündliche Prüfung 20 Minuten (die Festlegung der Prüfungsform erfolgt zu Vorlesungsbeginn).	7	1	MW-STD-01

HINWEIS: Die in der Spalte „Semester“ genannte Zahl kennzeichnet jeweils den Veranstaltungszeitraum, in dem das betreffende Modul angeboten wird: „Wintersemester“ (Sem. 1, 3, 5,) „Sommersemester“ (2, 4, 6).